PENGURUSAN PROJEK

10.0 PENGENALAN

Unit ini akan membincangkan secara lebih terperinci mengenai elemen-elemen pengurusan projek yang berikut :-

1. Perancangan dan kitar kawalan dalam pengurusan projek
2. Pembangunan pelan projek
3. Perlaksanaan pelan projek
4. Pemantauan kemajuan projek
5. Kawalan projek
6. Integrasi kos
7. Penjadualan maklumat dan nilai dapatan
8. Membuat laporan dan taklimat

10.1 PERANCANGAN DAN KITAR KAWALAN

Tujuan perancangan projek adalah untuk menentukan kaedah yang akan digunakan untuk merancang sesuatu projek. Walau bagaimanapun, kejayaan sesuatu perancangan adalah bergantung kepada pengetahuan tentang prosedur yang sedia ada dan kebolehan untuk memilih kaedah yang paling menguntungkan. Untuk memastikan kejayaan sesuatu perancangan, ia bergantung kepada keputusan yang memerlukan pengumpulan sebanyak mungkin maklumat-maklumat tentang bahan, mesin, tenaga manusia, kewangan dan masa.

10.1.1 Bahan

Di antara aspek-aspek yang perlu dititikberatkan ialah :

a. Kuantiti masa
b. Penghantaran bahan
c. Jenis bahan yang digunakan dan menempatkannya

10.1.2 Tenaga manusia (pekerja)

Dalam pengurusan dan pelaksanaan sesuatu projek, memerlukan tenaga kerja yang mencukupi untuk menyiapkan sesuatu projek. Projek mungkin tidak akan dilaksanakan tanpa tenaga kerja.

10.1.3 Mesin

Mesin atau alat jentera diperlukan dalam melaksanakan sesuatu projek. Ia diperolehi melalui pembelian peralatan atau penyewaan.

10.1.4 Kewangan

Kewangan adalah penting dan perlu diambil kira dalam melaksankan sesuatu projek. Biasanya syarikta yang mempunyai kedudukan kewangan yang kukuh akan diberi mandat untuk menyiapkasan sesutu projek. Kewangan akan melibatkan kos di mana, menilai kos dari mula pembinaan hinggalah selesai seperti kos pembinaan, gaji pekerja, penyewaan mesin dan sebagainya.

10.1.5 Masa

Pemilik biasanya menginginkan tarikh permulaan , tarikh penyiapan dan tarikh penting yang lain yang terdapat di dalam dokumen tawaran. Had masa juga telah ditetapkan untuk menyiapkan sesuatu projek.

10.2 PEMBANGUNAN PELAN PROJEK

Proses pembangunan pelan projek bermula daripada penerimaan dokumen-dokumen kontrak dan akan menyediakan senarai-senarai aktiviti yang terdiri daripada aktiviti pengeluaran dan aktiviti perolehan.

10.2.1 Aktiviti Pengeluaran

Dokumen kontrak ini menyatakan butiran yang diperlukan untuk membangunkan sesuatu projek berdasarkan sumber setiap aktiviti. Daripada senarai aktiviti rangkaian pembangunan projek disediakan. Rangkaian ini akan memberikan satu jadual yang dapat berfungsi sebagai pelan asas untuk melaksanakan kerja-kerja projek.

10.2.2 Aktiviti Perolehan

Perancangan dan keseluruhan proses penjadualan mesti dikaitkan dengan kos projek yang memerlukan analisa selanjutnya. Masa perlaksanaan untuk sesuatu pembangunan pelan projek berkait rapat dengan sumber yang diperlukan. Semakin pendek masa untuk perlaksanaan, semakin banyak keperluan sumber. Dengan itu aktiviti yang berkos tinggi mungkin dipanjangkan masa perlaksanaannya dan mengakibatkan pengurangan dari segi kos dan sumber.

10.3 PERLAKSANAAN PELAN PROJEK

Perlaksanaan pelan projek merangkumi perkara-perkara berikut :-

a. Konsep projek

Sesuatu projek boleh dikategorikan sebagai projek besar, sederhana dan kecil. Ia boleh jadi terhad kepada satu sektor yang khusus atau merentasi beberapa sektor. Walau bagaimanapun, semua projek mempunyai beberapa ciri yang sama.

b. Matlamat yang segera

Sesuatu projek lebih menekankan kepada matlamat yang telah ditetapkan dengan tujuan untuk menyelesaikan masalah yang mendesak dan yang sudah dikenalpasti.

c. Tidak berulang-ulang

Pelaksanaan projek berbeza dengan pentadbiran biasa yang rutin dalam sesebuah organisasi atau agensi kerajaan. Projek-projek pembangunan biasanya diuruskan oleh badan-badan yang ditubuh khas untuk mengendalikan aktiviti-aktiviti projek yang tertentu supaya tiada pertindihan.

d. Ketidakpastian

Walaupun sesuatu projek kelihatan jelas dari segi objektif dan perlaksanaannya, sebenarnya semua projek mengalami masalah ketidakpastian. Masalah ini berkaitan dengan adanya kemungkinan penyesuaian perlarasan yang perlu dibuat ke atas rekabentuk teknikal, ekonomi atau pengurusannya.

10.4 PEMANTAUAN KEMAJUAN PROJEK

Pemantauan projek perlu dibuat untuk mengekalkan tempoh masa sasaran. Pemantauan sesuatu projek dibuat dengan maklumat sasaran dan keluaran dicatat untuk dibuat perbandingan. Selepas itu satu pembetulan rancangan perlu dibuat ke atas kesilapan kerja yang tidak diduga seperti kelewatan akibat bencana dan sebagainya.

10.4.1 Pemantauan kemajuan

Sebaik sahaja maklumbalas dari tapak didapati, penilaian data perlu dibuat untuk mengekalkan tempoh masa sasaran. Kejayaan sesuatu kerja bergantung kepada keputusan yang dibuat dan kepakaran dalam membuat penjadualan. Penilaian dibuat berdasarkan keluaran hasil kerja berbanding dengan sasaran, seterusnya peratus pencapaian dibuat berdasarkan perkara ini.

10.4.2 Tindakan pembetulan

Selepas tindakan penilaian dibuat ke atas sesuatu projek, suatu rancangan pembetulan perlu dibuat bagi mencapai matlamat sasaran sepenuhnya. Pembetulan dibuat ke atas kesilapan kerja yang tidak diduga seperti kelewatan akibat bencana alam dan sebagainya. Satu

jadual perancangan dan sasaran kerja perlu disediakan semula sekiranya berlakuperubahan pada penjadualan.

10.5 KAWALAN PROJEK

Sesuatu projek tidak dapat dilaksanakan dengan berkesan jika tiada pengawalan yang sistematik. Kawalan merupakan proses untuk mengawal sesuatu perlaksanaan sesuatu projek. Pengawalan yang terancang boleh dilaksanakan dengan cara yang ekonomi, mengenalpasti had masa penjadualan dan mengambil kira sumber-sumber yang boleh diperolehi.

Kawalan yang baik dan terancang perlu mencerminkan kerja yang tepat dan dapat dilaksanakan bersesuaian dengan perancangan dan spesifikasi yang ditetapkan. Ini membolehkan sebarang perubahan kerja dari penjadualan dapat dikesan, dinilai dan dikawal.

Di antara aspek pengawalan projek yang perlu diambilkira ialah :-

i. Tahap Kawalan
ii. Ciri-ciri tahap kawalan
iii. Menyediakan jadual sasaran
iv. Mengawasi projek
v. Penilaian dan peramalan
vi. Tempoh kawalan pengemasakinian
vii. Tempoh masa pengemaskinian

10.6 INTEGRASI KOS

Kos yang terlibat di dalam pelaksanaan projek boleh dibahagikan kepada beberapa kategori seperti bekalan tenaga fizikal, penggunaan tenaga buruh, pembelian atau penyewaan tanah yang melibatkan pembayaran cukai dan sebagainya. Kos-kos tersebut perlulah dinilai dengan masa yang akan menentukan pendapatan yang sewajarnya diperolehi.

Penentuan kos adalah penting dalam melaksanakan sesuatu projek. Kos yang tidak mencukupi akan mempengaruhi perjalanan sesuatu projek yang mungkin akan mengakibatkan projek terbengkalai. Perancangan kos yang teliti perlu bagi mengelakkan kerugian kepada syarikat. Di antara perkara-perkara yang penting semasa membuat perancangan kos ialah :-

i. Kos bahan mentah, gaji pekerja, pengangkutan barang-barang, penyewaan mesin atau pembelian mesin, tapak pembinaan dan sebagainya.

ii. Kesan perubahan jangkamasa di mana pengusaha-pengusaha diperlukan.

iii. Memikirkan risiko atau keuntungan untuk mengelakkan daripada berlakunya kerugian atau risiko-risiko lain.

iv. Membuat jadual anggaran kasar ke atas kos yang perlu dalam melaksanakan sesuatu projek.

v. Tempoh penyiapan juga diperlukan kerana akan mempengaruhi jumlah kos jika berlaku pertambahan tempoh yang melibatkan kos pembayaran gaji pekerja dan sebagainya.

10.7 PENJADUALAN MAKLUMAT DAN NILAI DAPATAN

Setelah menerima maklumbalas dari tapak, pihak penjadualan akan menilai data dan menentukan apa yang perlu dilakukan untuk mengekalkan tempoh yang telah ditetapkan. Kepakaran penjadualan adalah penting kerana kejayaan akan bergantung kepada keptusan yang akan dibuat. Kebanyakan daripada

keputusan akan dibuat oleh pihak penjadualan, tetapi kebiasannya sesetengah maklumat tersebut perlu diberi kepada pihak pengurusan peringkat yang lebih tinggi untuk dinilai.

Proses penilaian biasanya dimulai dengan penghasilan jadual-jadual daripada maklumat yang telah diperolehi. Penjadual akan memeriksa output yang diperolehi daripada komputer ataupun pejabat. Sebarang kelewatan output akan dibuat perbandingan tarikh mula dan tamat yang baru dengan tarikh mula dan tamat yang telah ditetapkan.

10.8 MEMBUAT LAPORAN DAN TAKLIMAT

Laporan terperinci tentang projek yang siap akan dibentangkan dalam bentuk yang lebih menraik dengan mengguanakan gambarajah, carta bar atau gambarajah skala-masa.

i. Gambarajah

Digunakan untuk menyesuaikan pengguna dengan tarikh yang dijadualkan. Sesuai digunakan untuk kegunaan pejabat kerana membenarkan kemasukan nilai keseluruhan projek yang dijadualkan serta kesannya ke atas perancangan. Kelemahannya ialah ia tidak menunjukkan julat masa yang nyata apabila aktiviti dijalankan. Keadaan ini akan mengakibatkan kesilapan taksiran terutama sekali apabila satu rantaian aktiviti mempunyai bilangan item yang lebih daripada rantaian yang lain.

ii. Carta Bar

Carta bar biasa digunakan untuk asas penyediaan dan analisis sumber manusia , peralatan dan jadual kewangan. Ia sesuai digunakan pada tahap organisasi yang lebih rendsah tetapi tidak sesuai bagi peringkat atasan kerana kemungkinan pertindahan carta akan berlaku.

iii. **Gambarajah Skala-Masa**

Gambarajah Skala-Masa biasanya berkait rapat dengan persembahan carta bar. Ramai perancang lebih gemar menggunakan persembahan ini kerana ia dapat menunjukkan perhubungan di antara aktiviti dan masa pelaksanaannya.

Pasukan projek *merupakan sekumpulan individu dari organisasi atau dari luar organisasi yang mempunyai kemahiran dan pengalaman yang berkaitan dengan sesuatu projek. Ahli-ahlinya terdiri daripada pengurus dan staf yang mahir dalam bidang tertentu seperti buruh dan jurutera* yang *diperlukan dalam projek pembinaan.*